

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①① N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 816 555

②① N° d'enregistrement national : 00 14617

⑤① Int Cl<sup>7</sup> : B 60 N 2/01, B 60 N 2/02

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 14.11.00.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 17.05.02 Bulletin 02/20.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES  
SA — FR.

⑦② Inventeur(s) : LEVITRE GILLES et CAZES CHRIS-  
TOPHE.

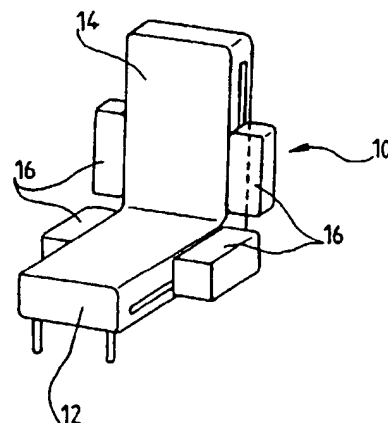
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET WEINSTEIN.

⑤④ SIEGE OU ENSEMBLE DE SIEGES POUR VEHICULE AUTOMOBILE.

⑤⑦ Ce siège pour véhicule automobile comprend une as-  
sise (12) et un dossier (14) et comporte une carcasse et une  
matelassure montée sur la carcasse.

Il comporte en outre au moins un bourrelet (16) s'éten-  
dant à partir de l'une des faces latérales du siège et monté  
de manière mobile par rapport à la carcasse pour modifier  
latéralement la configuration géométrique du siège.



FR 2 816 555 - A1



La présente invention concerne un siège de véhicule automobile et, en particulier, un siège ou un ensemble de sièges modulables pour véhicule automobile.

Ce type de siège est généralement monté de manière  
5 coulissante sur des rails fixés sur le plancher du véhicule. Par exemple, un tel siège peut adopter une première configuration selon laquelle il est placé entre les sièges latéraux d'une rangée de sièges à laquelle il appartient et une deuxième configuration selon laquelle  
10 il est décalé vers l'avant ou vers l'arrière de ceux-ci, en considérant l'orientation générale classique d'un véhicule automobile.

Un tel montage permet notamment d'augmenter le confort du véhicule lorsque trois passagers prennent  
15 place en augmentant la place disponible pour chacun lorsque le siège central est décalé.

Cependant, il n'est généralement pas possible de positionner de front trois sièges indépendants de largeur suffisante pour procurer un maintien et un confort  
20 acceptables de sorte que même en position décalée, le confort des sièges reste insuffisant.

Le but de l'invention est de palier cet inconvénient.

Elle a donc pour objet un siège pour véhicule  
25 automobile, comprenant une assise et un dossier et comportant une carcasse et une matelassure montée sur la carcasse, essentiellement caractérisé en ce qu'il comporte en outre au moins un bourrelet s'étendant à partir de l'une des faces latérales du siège et monté de  
30 manière mobile par rapport à la carcasse pour modifier latéralement la configuration géométrique du siège.

Il est ainsi possible, par exemple lorsque que le siège se situe en position décalée par rapport aux autres sièges de la rangée, d'augmenter la largeur utile et donc  
35 d'améliorer en conséquence le confort du siège.

Ce siège peut également comporter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises isolément ou selon toutes les combinaisons techniquement possibles :

5 - le bourrelet est monté de manière déplaçable parallèlement à l'axe longitudinal général de l'assise ou du dossier sur lequel il est monté ;

10 - le bourrelet est porté par une tige s'engageant dans une glissière ménagée longitudinalement dans la face latérale de l'assise ou du dossier sur lequel il est monté ;

- le bourrelet est monté de manière déplaçable perpendiculairement à l'axe longitudinal général de l'assise ou du dossier sur lequel il est monté ;

15 - le bourrelet est monté de manière déplaçable en translation selon une direction s'étendant dans le prolongement de la zone latérale du siège sur laquelle il est monté ;

20 - le bourrelet est porté par une tige qui est montée de manière coulissante dans une lumière ménagée transversalement dans le siège et qui est pourvue d'encoches dans lesquelles s'engage une clavette de verrouillage portée par le siège et sollicitée en appui contre la tige ;

25 - le bourrelet est monté de manière pivotante par rapport à la face latérale du siège sur laquelle il est monté ;

30 - le dossier du siège étant articulé par rapport à l'assise entre une première position selon laquelle il se dresse à partir de l'assise et une deuxième position selon laquelle il est rabattu contre cette dernière, le bourrelet est monté de manière pivotante à environ 180° par rapport au dossier de manière à s'étendre en saillie à partir de la face supérieure du dossier, en position rabattue de ce dernier.

35 L'invention a également pour objet un ensemble de sièges pour véhicule automobile, lesdits sièges étant montés de manière coulissante les uns par rapport aux

autres entre une première position selon laquelle l'un au moins des sièges est décalé par rapport aux autres sièges et une deuxième position selon laquelle les sièges sont alignés, caractérisé en ce que les sièges sont constitués  
5 par des sièges tels que définis ci-dessus, chaque siège comportant au moins une paire de bourrelets montés respectivement sur l'une des faces latérales de l'assise et du dossier, les bourrelets étant montés de manière mobile entre une première configuration selon laquelle  
10 ils sont positionnés au voisinage de la zone de liaison du dossier et de l'assise pour augmenter la largeur utile du siège et une deuxième configuration selon laquelle ils sont imbriqués dans les bourrelets d'un siège latéral.

D'autres caractéristiques et avantages de  
15 l'invention ressortiront de la description suivante, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif, et faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- La figure 1 est une vue schématique en perspective d'un premier exemple de réalisation d'un  
20 siège pour véhicule automobile selon l'invention ;
- La figure 2 montre l'insertion du siège de la figure 1 entre deux sièges d'extrémité d'une rangée de sièges ;
- La figure 3 illustre une rangée de sièges ainsi  
25 formée ;
- La figure 4 est une vue schématique de face d'un autre exemple de réalisation d'un siège de véhicule automobile conforme à l'invention ;
- La figure 5 est une vue de dessus du siège de la  
30 figure 4 ;
- La figure 6 montre le siège de la figure 5 en position déployée des bourrelets latéraux ;
- La figure 7 est une vue du dessus du siège de la figure 6 ;
- 35 - La figure 8 illustre un exemple de montage d'un bourrelet latéral sur le siège ;

- La figure 9 est une vue en coupe selon la ligne IX-IX de la figure 8 ;

- La figure 10 est une vue schématique de face d'un troisième mode de réalisation d'un siège de véhicule automobile conforme à l'invention ;

- La figure 11 est une vue de dessus du siège de la figure 10 ;

- La figure 12 montre le siège de la figure 10 en position déployée des bourrelets latéraux ;

- La figure 13 est une vue de dessus du siège de la figure 12 ;

- La figure 14 est une vue schématique de face d'un quatrième exemple de réalisation d'un siège conforme à l'invention ;

- La figure 15 est une vue de détail, à plus grande échelle, du siège de la figure 14 ;

- La figure 16 est une vue schématique de face d'un cinquième mode de réalisation d'un siège conforme à l'invention, dans deux positions respectives des bourrelets latéraux ;

- La figure 17 est une vue de côté du siège de la figure 16 ; et

- La figure 18 illustre le siège des figures 16 et 17 en position rabattue du dossier.

En référence aux figures 1 à 3, on va tout d'abord décrire un premier mode de réalisation d'un siège de véhicule automobile, désigné par la référence numérique générale 10.

Comme cela est classique, le siège 10 est formé par assemblage d'une carcasse et d'une matelassure montée sur cette dernière (non représentées) et comporte une assise 12 et un dossier 14.

Par exemple, ce siège 10 est destiné à être placé au sein d'une rangée de sièges identiques d'un véhicule automobile, entre deux sièges latéraux 17 et 18.

A cet effet, il comporte une carcasse de largeur réduite de sorte que la somme des largeurs des sièges de

la rangée soit compatible avec la largeur de l'habitacle du véhicule.

Plus particulièrement, comme représenté sur les figures 2 et 3, le siège 10 est destiné à être monté sur des glissières de manière à pouvoir former un ensemble de  
5 sièges modulables, c'est à dire adopter une première position, visible sur la figure 2, dans laquelle il est décalé par rapport aux sièges latéraux, et une deuxième position, visible sur la figure 3, dans laquelle il se  
10 situe entre les sièges latéraux, dans l'alignement de ces derniers.

Comme on le conçoit, lorsque le siège 10 adopte la première configuration, l'espace à disposition du passager est accru.

15 Dans le but d'augmenter le confort du siège 10 lorsqu'il est décalé des autres sièges, tout en permettant son insertion entre ces derniers, le siège 10 est doté de bourrelets latéraux 16 s'étendant à partir des faces latérales mutuellement opposées de l'assise 12  
20 et du dossier 14, de manière à maintenir efficacement le bassin d'un passager.

Plus particulièrement, deux bourrelets 16 sont montés sur la zone d'extrémité arrière de l'assise 12 et deux bourrelets 16 sont montés sur la zone d'extrémité  
25 basse du dossier 14, en considérant l'orientation conventionnelle du siège 10 dans un véhicule.

Ces bourrelets 16 sont montés de manière déplaçable parallèlement à l'axe général de l'assise et du dossier sur lesquels ils sont respectivement montés pour venir  
30 s'imbriquer dans les bourrelets latéraux des sièges voisins 17 et 18, lorsque le siège central 10 se situe dans l'alignement des sièges latéraux 17 et 18.

C'est-à-dire, les bourrelets 16 de l'assise 12 sont montés de manière déplaçable de l'arrière vers l'avant,  
35 tandis que les bourrelets 16 du dossier 14 sont montés de manière déplaçable de bas en haut.

Ainsi, lorsque le siège central 10 adopte la première configuration ses bourrelets ainsi que ceux des sièges latéraux se situent au voisinage de la zone de liaison de l'assise et du dossier.

5 Par exemple, chaque bourrelet est porté par une tige s'engageant dans une glissière ménagée dans une face latérale correspondante du dossier ou de l'assise du siège.

10 Pour procéder au positionnement du siège central 10 entre les sièges latéraux, les bourrelets latéraux 16 de l'assise 12 des sièges extérieurs sont avancés de manière à laisser passer les bourrelets 16 du siège central, tandis que les bourrelets latéraux du dossier 14 du siège central et des sièges d'extrémité sont décalés les uns  
15 par rapport aux autres de manière à permettre l'insertion du dossier 14 du siège central entre le dossier des sièges d'extrémité.

Comme on le conçoit, le déplacement vers l'avant des bourrelets latéraux des sièges d'extrémité peut être  
20 effectué automatiquement lors de l'avancée du siège central 10 dans la mesure où, au cours de son mouvement, les bourrelets latéraux 16 de l'assise 12 peuvent exercer une poussée sur ces derniers.

Au contraire, lorsque l'on désire configurer la  
25 rangée de manière à décaler le siège central par rapport aux sièges d'extrémité, après avoir reculé ou avancé ce dernier, on positionne tous les bourrelets latéraux des sièges de manière à les positionner au niveau de la zone de liaison entre l'assise 12 et le dossier 14 pour  
30 augmenter localement la surface réception et de maintien du bassin.

On conçoit cependant que, bien que le siège central soit, de préférence, pourvu de deux paires de bourrelets prévues chacune sur l'une de ses faces latérales, les  
35 sièges latéraux peuvent n'être pourvus de tels bourrelets que sur la face en regard du siège central.

On va maintenant décrire, en référence aux figures 4 à 9, un autre exemple de réalisation d'un siège de véhicule conforme à l'invention.

Comme dans l'exemple de réalisation décrit précédemment, le siège, désigné par la référence numérique générale 19, comporte une assise 20 et un dossier 22 réalisés à partir d'une carcasse et d'une matelassure montée sur la carcasse.

Par exemple, comme dans l'exemple de réalisation décrit précédemment, ce siège 19 est monté de manière coulissante sur des glissières et est destiné à adopter deux configurations extrêmes, dans lesquelles respectivement il s'insère entre deux sièges latéraux et il est décalé par rapport à ces derniers.

Des bourrelets latéraux déployables, tels que 24, s'étendent à partir des faces latérales mutuellement opposées de l'assise 20 et du dossier 22 et permettent d'augmenter le confort du siège lorsqu'il est décalé par rapport aux autres sièges.

Les bourrelets latéraux 24 sont montés de manière déplaçable perpendiculairement à l'axe général de l'assise et du dossier, respectivement, de manière à conférer au siège une largeur réglable.

Ainsi, comme cela est visible sur les figures 6 et 7, lorsque le siège 19 se situe dans une position décalée par rapport aux sièges latéraux, les bourrelets 24 sont déployés latéralement de manière à augmenter la surface de maintien de l'assise 20 et du dossier 22.

A cet effet, comme représentés sur les figures 8 et 9, les bourrelets 24 sont chacun portés par une ou plusieurs tige 26 qui est montée de manière coulissante dans une lumière 28 ménagée transversalement dans l'assise et le dossier, entre une première position (non représentée) dans laquelle la tige 26 est entièrement enfoncée dans la lumière 28 de manière à positionner le bourrelet 24 dans une configuration rétractée, et une

deuxième position, visible sur la figure 8, dans laquelle le bourrelet 24 adopte une configuration déployée.

Des moyens de blocage, constitués, d'une part, par des encoches, telle que 30, ménagées dans la tige 26 en  
5 des emplacements correspondant aux positions extrêmes du bourrelet, et par une clavette 32 sollicitée en appui contre la surface externe de la tige 26 sous l'action d'un ressort 34 à lame, maintiennent le bourrelet 24 dans l'une et l'autre position extrême.

10 En référence aux figures 10 à 13, selon un autre exemple de réalisation, les bourrelets, désignés par la référence numérique générale 38, sont montés de manière pivotante par rapport à la carcasse du siège 40 sur laquelle ils sont montés.

15 En se référant en particulier aux figures 11 et 13, on voit que les bourrelets latéraux 38 ont une section en coupe transversale en forme de quart de disque.

Les faces latérales de l'assise et du dossier sur lesquels ils sont montés adoptent localement une forme  
20 complémentaire.

Les bourrelets 38 sont montés angulairement déplaçables par rapport à ces dernières entre une première position angulaire, visible sur la figure 11, dans laquelle ils s'escamotent partiellement dans  
25 l'assise et dans le dossier, respectivement, et une deuxième position angulaire, visible sur la figure 13, dans laquelle ils s'étendent latéralement à partir des faces latérales de l'assise et du dossier, respectivement.

30 Selon un autre exemple de réalisation, visible sur les figures 14 et 15, les faces latérales mutuellement opposées de l'assise 41 et du dossier 42 du siège sont inclinées, c'est-à-dire qu'elles divergent, extérieurement respectivement de bas en haut et d'arrière  
35 vers l'avant, et délimitent des rampes de guidage des bourrelets 44.

Selon cet exemple de réalisation, les bourrelets sont montés de manière coulissante dans des glissières, de type classique, entre une première position, représentée en traits mixtes sur les figures 14 et 15, dans laquelle ils s'escamotent dans le siège, et une  
5 deuxième position, représentée en traits pleins, dans laquelle ils s'étendent en saillie vers l'extérieur.

Enfin, selon un cinquième mode de réalisation visible sur les figures 16, 17 et 18, les bourrelets  
10 latéraux, désignés par la référence numérique générale 46, sont montés mobiles en rotation par rapport aux faces d'extrémité de l'assise et du dossier, selon deux positions extrêmes décalées d'environ 180°.

Selon une première position, représentée en traits  
15 mixtes, ils s'étendent respectivement sous l'assise et derrière le dossier de sorte que leur face externe s'étende dans le prolongement des faces latérales externes de l'assise et du dossier. On réduit alors la largeur générale du siège.

20 Selon une deuxième position angulaire, représentée en traits pleins, les bourrelets sont rabattus contre les faces latérales du siège et s'étendent ainsi extérieurement à partir de ces dernières. On augmente ainsi la largeur utile du siège.

25 Comme on le voit sur la figure 18, selon ce mode de réalisation, lorsque le dossier du siège est monté de manière pivotante par rapport à l'assise du siège de manière à pouvoir se rabattre contre cette dernière, en position rabattue du dossier, les bourrelets latéraux,  
30 dressés sensiblement verticalement, constituent des accoudoirs pour les sièges latéraux.

REVENDICATIONS

1. Siège pour véhicule automobile, comprenant une assise (12 ; 20 ; 41) et un dossier (14 ; 22 ; 42) et  
5 comportant une carcasse et une matelassure montée sur la carcasse, caractérisé en ce qu'il comporte en outre au moins un bourrelet (16 ; 24 ; 38 ; 44) s'étendant à partir de l'une des faces latérales du siège et monté de manière mobile par rapport à la carcasse pour modifier  
10 latéralement la configuration géométrique du siège.

2. Siège selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bourrelet (24) est monté de manière déplaçable parallèlement à l'axe longitudinal général de l'assise (12) ou du dossier (14) sur lequel il est monté.

15 3. Siège selon la revendication 2, caractérisé en ce que le bourrelet (24) est porté par une tige s'engageant dans une glissière ménagée longitudinalement dans la face latérale de l'assise (12) ou du dossier (14) sur lequel il est monté.

20 4. Siège selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bourrelet (24) est monté de manière déplaçable perpendiculairement à l'axe longitudinal général de l'assise (20) ou du dossier (22) sur lequel il est monté.

25 5. Siège selon la revendication 4, caractérisé en ce que le bourrelet (44) est monté de manière déplaçable en translation selon une direction s'étendant dans le prolongement de la zone latérale du siège sur laquelle il est monté.

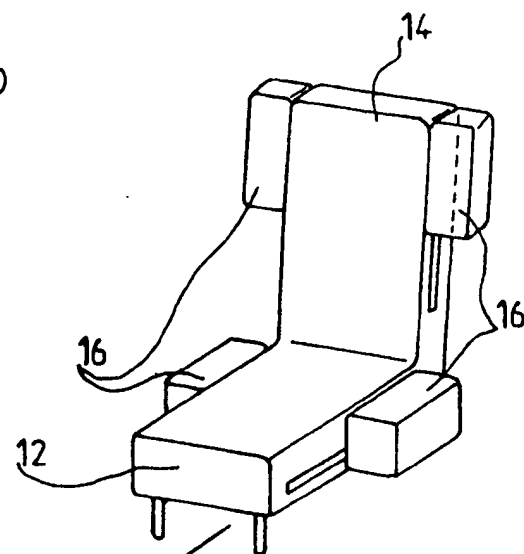
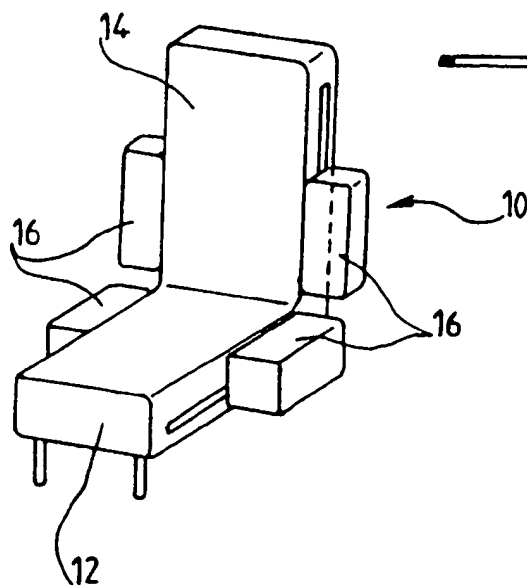
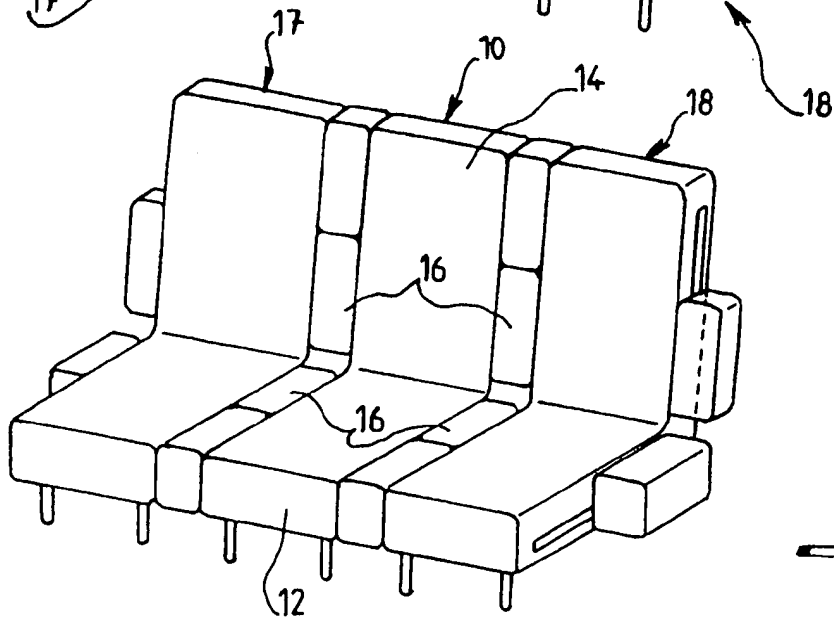
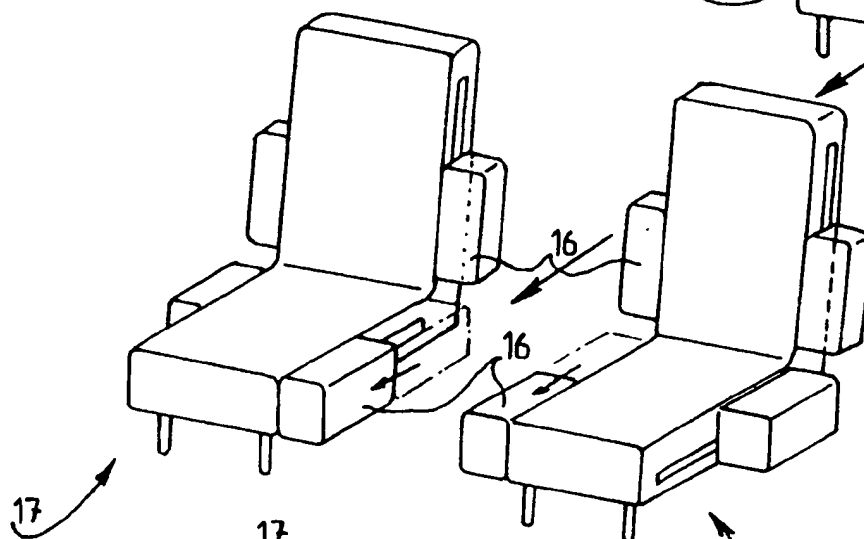
30 6. Siège selon l'une des revendications 4 et 5, caractérisé en ce que le bourrelet est porté par une tige (26) qui est montée de manière coulissante dans une lumière (28) ménagée transversalement dans le siège et qui est pourvue d'encoches (30) dans lesquelles s'engage une clavette de verrouillage (32) portée par le siège et  
35 sollicitée en appui contre la tige.

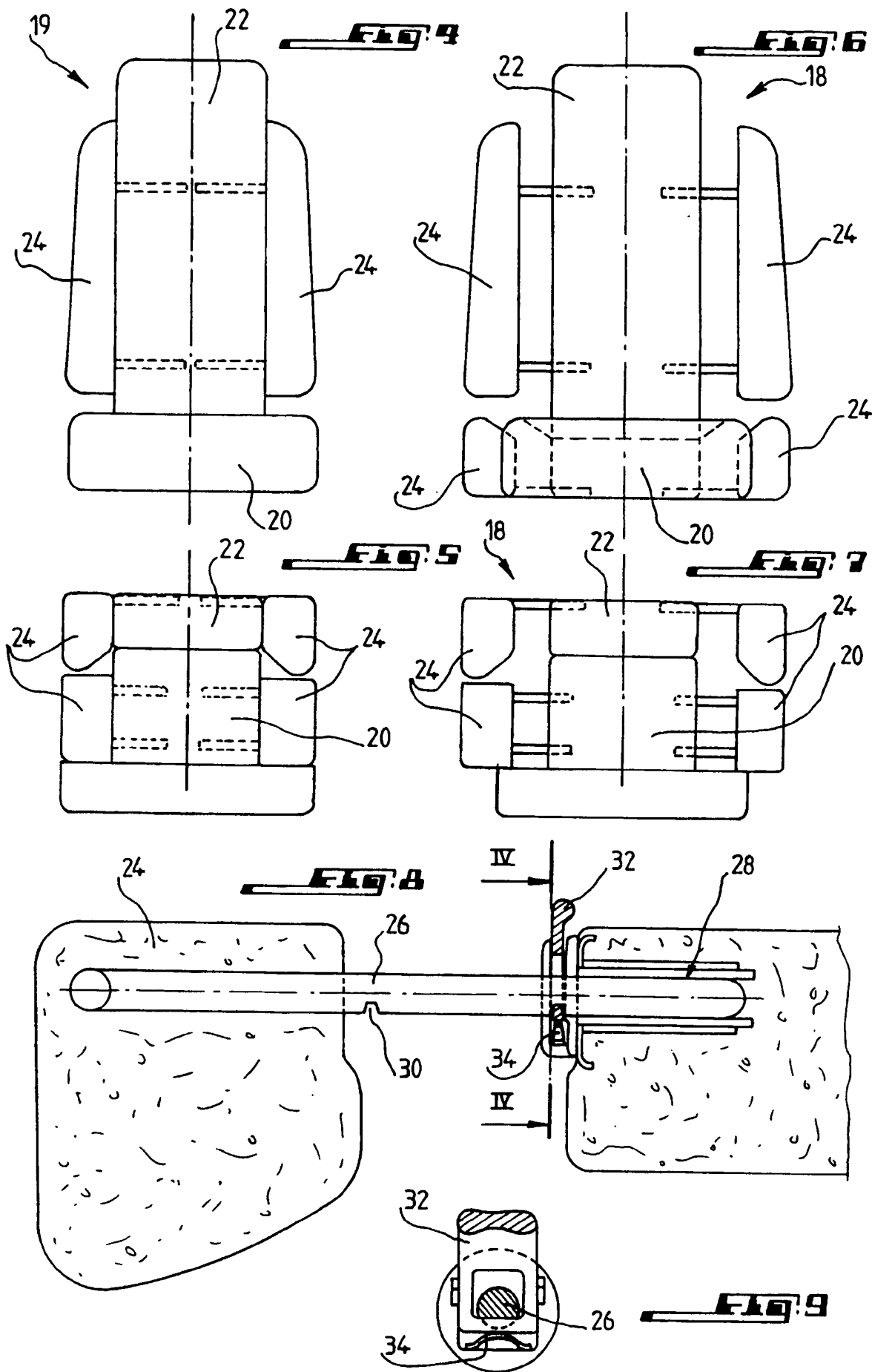
7. Siège selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bourrelet (38 ; 46) est monté de manière

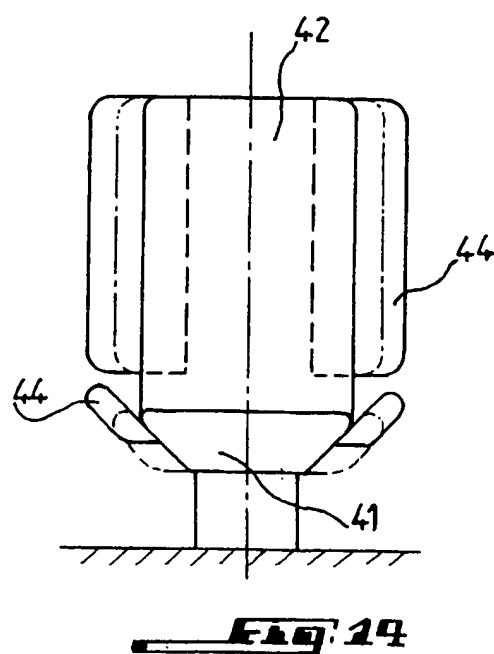
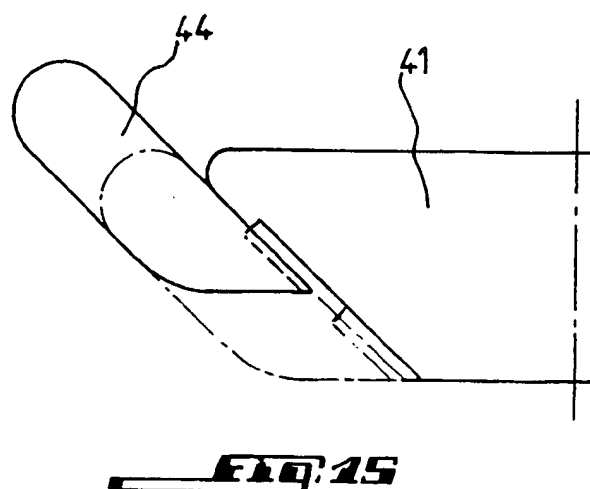
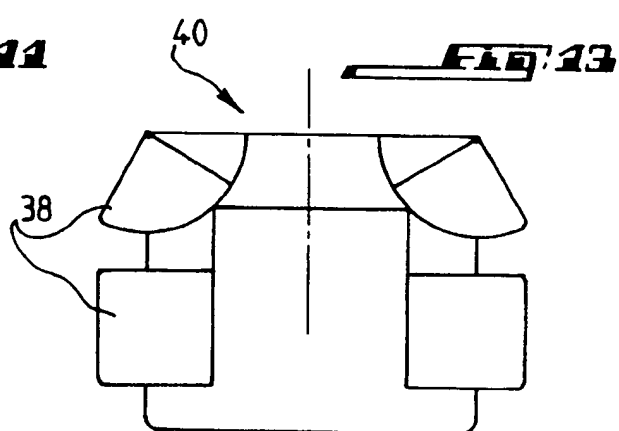
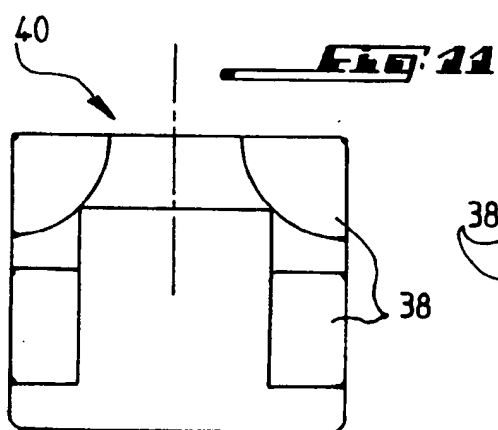
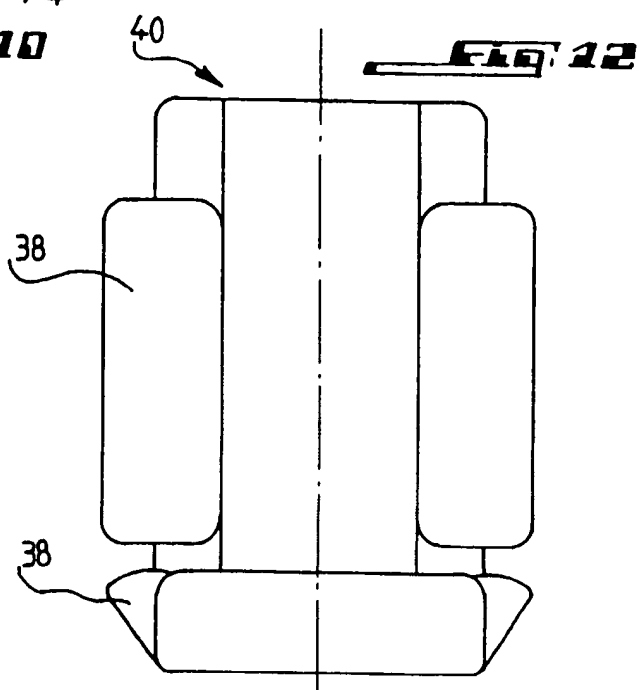
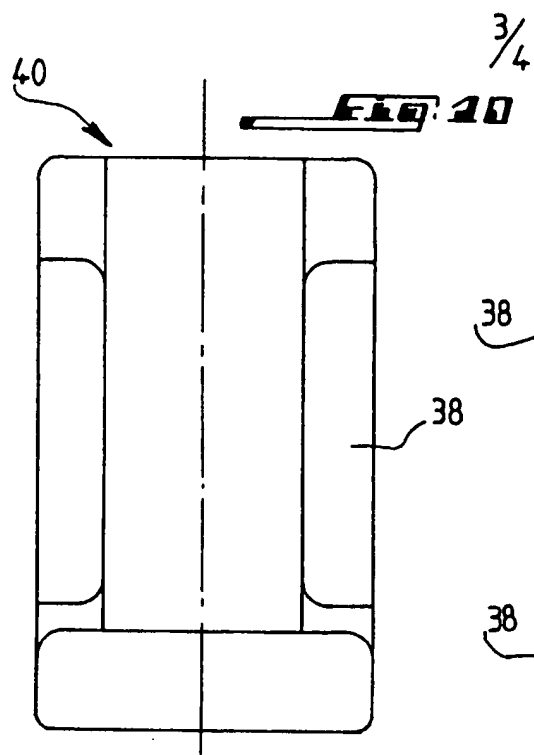
pivotante par rapport à la face latérale du siège sur laquelle il est monté.

8. Siège selon la revendication 7, caractérisé en ce que le dossier du siège étant articulé par rapport à l'assise entre une première position selon laquelle il se dresse à partir de l'assise et une deuxième position selon laquelle il est rabattu contre cette dernière, le bourrelet (46) est monté de manière pivotante à environ 180° par rapport au dossier de manière à s'étendre en saillie à partir de la face supérieure du dossier, en position rabattue de ce dernier.

9. Ensemble de sièges (10, 17, 18) pour véhicule automobile, lesdits sièges étant montés de manière coulissante les uns par rapport aux autres entre une première position selon laquelle l'un au moins des sièges est décalé par rapport aux autres sièges et une deuxième position selon laquelle les sièges sont alignés, caractérisé en ce que les sièges (10, 17, 18) sont constitués par des sièges selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, chaque siège comportant au moins une paire de bourrelets (16) montés respectivement sur l'une des faces latérales de l'assise (12) et du dossier (14), les bourrelets étant montés de manière mobile entre une première configuration selon laquelle ils sont positionnés au voisinage de la zone de liaison du dossier (14) et de l'assise (12) pour augmenter la largeur utile du siège et une deuxième configuration selon laquelle ils sont imbriqués dans les bourrelets (16) d'un siège latéral.

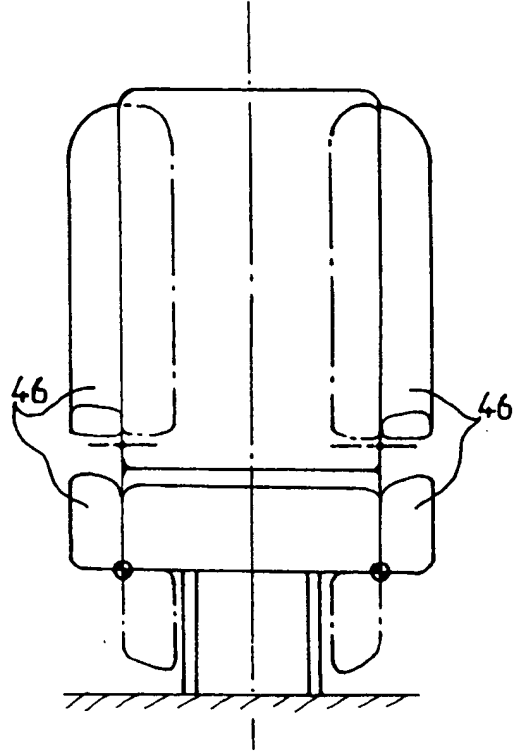
$\frac{1}{4}$ **FIG. 1****FIG. 2****FIG. 3**



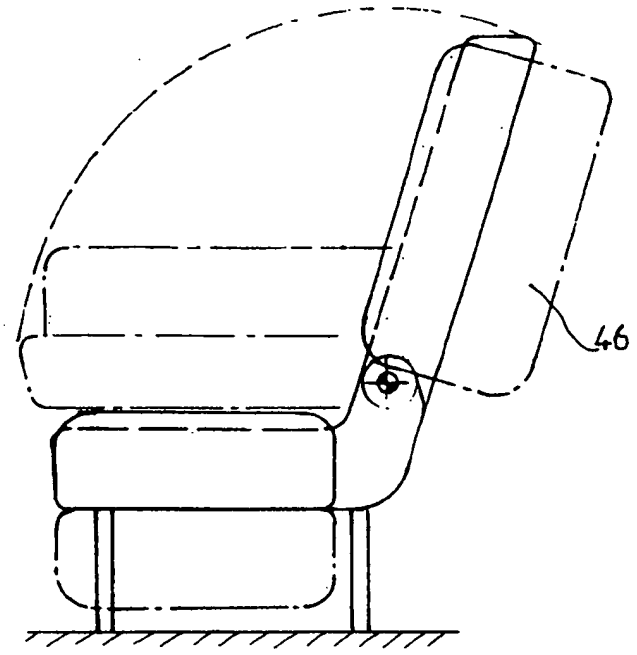


4/4

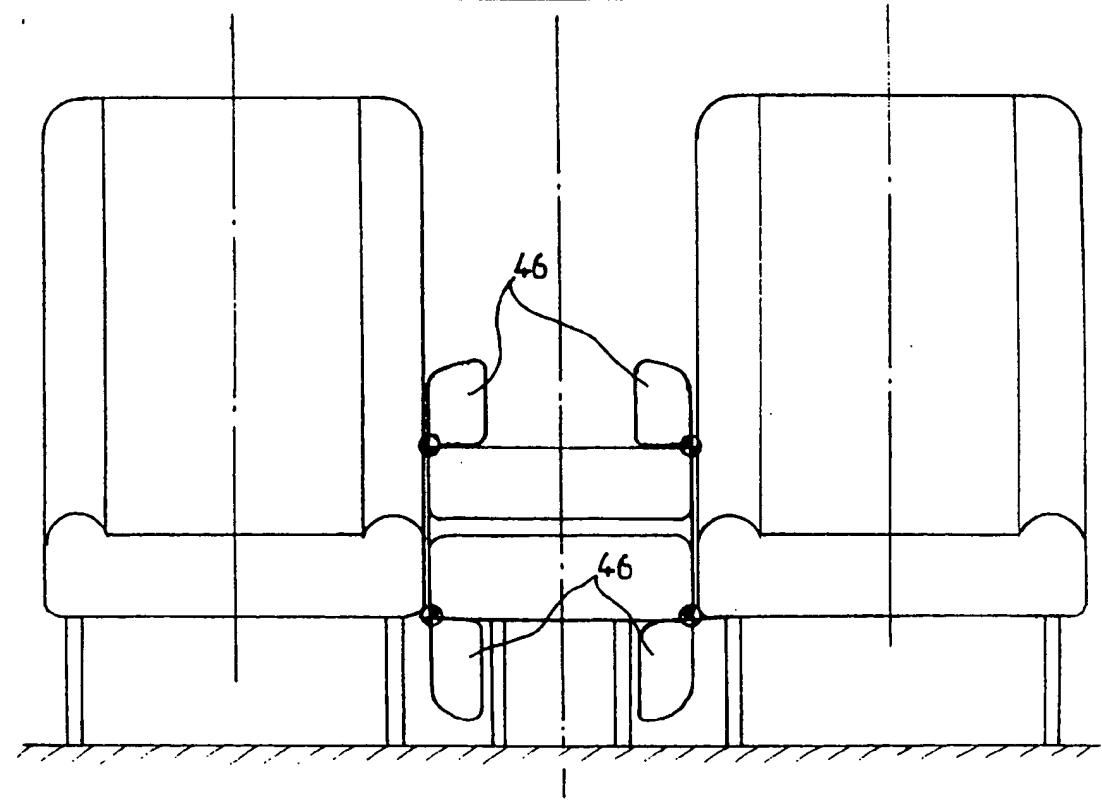
**FIG. 16**



**FIG. 17**



**FIG. 18**





# **RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 595432  
FR 0014617

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	DE 197 51 897 A (VOLKSWAGENWERK AG) 4 juin 1998 (1998-06-04) * le document en entier *	1,9	B60N2/01 B60N2/02
A	US 4 747 639 A (PFAU DIETER) 31 mai 1988 (1988-05-31)		
A	WO 94 04389 A (FLYBORG SVEN) 3 mars 1994 (1994-03-03)		
A	DE 43 30 064 A (KEIPER RECARO GMBH CO) 9 mars 1995 (1995-03-09)		
A	DE 40 34 121 A (GRAMMER AG) 10 octobre 1991 (1991-10-10)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
11 juillet 2001		Horváth, R	
<p><b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			